

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1920-1921

N° 82

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
LIPOMES CALCIFIÉS

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le vendredi 20 mai 1921

PAR

Marie-Joseph-Eugène-Xavier-Raymond de RUDELLE

Né le 3 décembre 1892 à Pau (Basses-Pyrénées)

Ancien externe des Hôpitaux. — Décoré de la Croix de Guerre

Examineurs de la thèse	{	MM. VILLAR, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Juges.</i>
		W. DUBREUILH, professeur.		
		PETGES, agrégé.		
		ROCHER, agrégé.		

||o||

BORDEAUX

Imprimerie J. CÉROUDE & FRÈRE, Cours de la Marne, 15

1921

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
LIPOMES CALCIFIÉS

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le vendredi 20 mai 1921

PAR

Marie-Joseph-Eugène-Xavier-Raymond de RUDELLE

Né le 3 décembre 1892 à Pau (Basses-Pyrénées)

Ancien externe des Hôpitaux. — Décoré de la Croix de Guerre



Examineurs de la thèse

MM. VILLAR, professeur, *Président.*

W. DUBREUILH, professeur.

PETGES, agrégé.

ROCHER, agrégé.

Juges.

||o||

BORDEAUX

Imprimerie J. CÉROUDE & FRÈRE, Cours de la Marne, 15

1921

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

M. SIGALAS. Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique interne . . .	ARNOZAN.	Pharmacie	DUPOUY.
	CASSAET.	Zoologie et parasitologie.	MANDOUL.
Clinique externe . . .	CHAVANNAZ.	Médecine expérimentale.	FERRE.
	VILLAR.	Cliniqueophtalmologique	LAGRANGE.
Pathologie et thérapeuti-		Clinique chirurgicale in-	
ques générales . . .	CRUCHET.	fantile et orthopédie . .	DENUCE.
Clinique d'accouchements	RIVIERE.	Clinique gynécologique .	BEGOUIN.
Anatomie pathologique .	SABRAZAS.	Clinique médicale des ma-	
Anatomie	N...	ladies des enfants . .	MOUSSOUS.
Anatomie générale et his-		Chimie biologique. . .	DENIGES.
tologie.	G. DUBREUIL.	Physique pharmaceutique	SIGALAS.
Physiologie	PACHON.	Pathologie exotique . .	LE DANTEC.
Hygiène	AUCHÉ.	Clinique des maladies cu-	
Médecine légale	VERGER.	tanées et syphilitiques.	W. DUBREUILH.
Physique biologique et		Clinique des maladies des	
d'électricité médicale .	BERGONIE.	voies urinaires . . .	POUSSON.
Chimie	CHELLE.	Clinique psychiatrique .	ABADIE.
Botanique et matière mé-		Clinique d'Oto-Rhino-La-	
dicale	BEILLE.	ryngologie	MOURE.
		Toxicologie	BARTHE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie	PRINCETEAU.		MAURIAC.
Anatomie et embryologie. {	PICQUE.	Médecine générale . . .	LEURET.
	N...		DUPERRÉ.
Histologie	LACOSTE (chargé).		CREYX.
Physiologie	DELAUNAY.	Maladies mentales. . .	PERRENS.
Anatomie pathologique .	MURATET.	Médecine légale . . .	LANDE.
Parasitologie et sciences	R. SIGALAS (chargé).		GUYOT.
naturelles.	N...	Chirurgie générale . .	ROCHER.
Physique biologique et			DUVERGEY.
médicale	RÉCHOU.		PAPIN.
Chimie biologique et mé-			PERY.
dicale	N...	Obstétrique.	FAUGÈRE.
	N...	Ophthalmologie. . . .	TEULIÈRES.
Médecine générale. . . {	PETGES.	Pharmacie	LABAT.
	CARLES (J.).		N...

CHARGÉS DE COURS

Cours de Clinique dentaire	MM. CAVALIE.
Cours complémentaire de Thérapeutique et Pharmacologie	CARLES.
Cours complémentaire de Médecine opératoire	VENOT.
Cours complémentaire d'Accouchements	FAUGÈRE.
Cours complémentaire d'Ophthalmologie	CABANNES.
Cours complémentaire de Puériculture	ANDERODIAS.
Cours complémentaire de Climatologie et Hydrologie médicale	SELLIER.
— de Toxicologie et Hygiène appliquée	N...
— d'Analyse chimique qualit. et quantit.	N...
— de démonstrations et préparations pharm.	LABAT.
— de Microbiologie	N...
— de Pathologie interne.	MAURIAC.
— de Pathologie externe.	GUYOT.
— de Vénérologie.	PETGES.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

Sans rien ajouter à cette simple dédicace, les mots ne disent pas assez...

A MON PÈRE

A MESDEMOISELLES

ODETTE ET YVONNE DE RUDELLE

A MADAME DEMAY DE CERTANT

A SON ALTESSE

LE PRINCE CHARLES DE TAÜSENLAND

A MADAME LA BARONNE LOUIS DE SAINT-MARTIN

A MADAME LA COMTESSE FERNAND D'HUMIÈRES

A mes amis d'enfance
LE LIEUTENANT COMTE ALFRED VAN DEN BRULE
LE LIEUTENANT FRANÇOIS DE LESTAPIS
morts au champ d'honneur

A mon excellent camarade et cousin
M^e JEAN DE NICOLAS DU PLANTIER

A Messieurs les docteurs :
MAURICE DUPONT (de Fontainebleau), PIERRE PERRIER,
GABRIEL CHEVALIER

A MONSIEUR LE DOCTEUR JOSEPH GUYOT
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur
Décoré de la Croix de Guerre
Officier de l'Instruction publique

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR VILLAR

*Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine
de Bordeaux*

Chirurgien de l'hôpital Saint-André

Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Instruction publique

AVANT-PROPOS

Au moment de soutenir notre thèse inaugurale et de quitter la Faculté de Médecine, il nous reste le devoir très doux de remercier nos maîtres de leur précieux enseignement, de leur bienveillance à notre égard.

C'est Monsieur le Professeur agrégé Guyot qui aura tout d'abord notre reconnaissance, c'est dans son service que jeune stagiaire nous avons appris ces notions de petite chirurgie qui nous furent si utiles pendant la guerre, c'est à cet excellent maître que nous devons aujourd'hui l'idée de ce travail, aussi M. le professeur Guyot peut être certain que nous garderons toujours de lui le meilleur souvenir et que nous serons toujours fier et heureux d'avoir compté au nombre de ses élèves.

Merci également à M. le professeur agrégé Muratet qui nous donna de très utiles conseils dans l'élaboration de ce travail, à M. le professeur agrégé Duvergey, à M. le Dr X. Debedat qui nous ont donné bien souvent des marques de leur sympathie.

C'est enfin M. le professeur Villar que nous remercions sincèrement du très grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse. C'est dans le service de ce maître distingué que nous avons appris à aimer la chirurgie, et notre stage terminé, s'il a pu nous voir fréquemment suivre son service, assister à ses séances opératoires, c'est que nous y étions ramenés par le souvenir de ses savantes cliniques, de son enseignement empreint d'une réelle sympathie.

INTRODUCTION

Sans doute les lipomes sont des tumeurs que l'on rencontre fréquemment dans la pratique chirurgicale, ils ont été l'objet de bien des études, et sont du reste si faciles à traiter, qu'il paraît surprenant, à priori, de pouvoir encore trouver le moyen d'attirer l'attention sur eux ; cependant, il existe une variété de ce néoplasme, bien connue cliniquement, dont la pathogénie est cependant fort obscure : *Le lipome calcifié.*

C'est cette variété de lipome que nous nous proposons d'étudier dans ce travail.

Définition (1)

Le lipome est constitué par une masse circonscrite, ordinairement encapsulée, de tissu adipeux, différente d'une simple accumulation de graisse sur un point donné, puisqu'un lipome peut continuer à croître, tandis que son porteur maigrit.

De même que le tissu graisseux normal, le lipome est composé de lobules formés par le groupement de cellules adipeuses et séparés par des cloisons de tissu conjonctif lâche. Les vaisseaux qui alimentent ce néoplasme rampent dans ces cloisons conjonctives interlobulaires, s'y ramifient et s'anastomosent en réseau.

(1) Forgues : Précis de Pathologie externe tome I, page 329.

Trois éléments composent donc cette tumeur :

La cellule adipeuse.

Le faisceau conjonctif.

L'élément vasculaire.

Pour plus amples renseignements sur les lipomes nous renverrons aux traités classiques.

Ajoutons seulement, que ces néoplasmes, bénins, à évolution très lente, sont toutefois susceptibles de diverses dégénérescences, en particulier ils peuvent subir la dégénérescence calcaire.

Calcification (1) des Lipomes

Talamon (2) définit la calcification « Le phénomène d'incrustation, d'infiltration des tissus par des granulations plus ou moins abondantes, formées de phosphates tribasiques de chaux, de carbonates de chaux sans aucun rapport avec la position régulière du tissu osseux proprement dit et sans formation d'ostéoplastes. Cette définition, tout au moins en ce qui concerne les lipomes doit être complétée : elle doit encore énoncer que ce sont les vieux lipomes qui s'infiltrent de sels calcaires et que parmi ces sels, outre le phosphate tribasique et le carbonate de chaux, on rencontre aussi le sulfate de chaux, enfin s'il est évident que l'examen microscopique, en montrant la présence ou l'absence d'ostéoplastes et de canalicules, tranche nettement la question entre la calcification et l'ossification, il n'en est pas moins vrai que ces deux phénomènes sont parfois délicats à reconnaître l'un de l'autre et ont été souvent confondus notamment par Rayer (3).

(1) Ou certification ou pétrification.

(2) Talamon. Revue de Médecine et de Chirurgie 1877. P. 300

(3) Archives médicales 1825, loc. cit. par Lexa, thèse de Lyon 98-99.

HISTORIQUE

Le lipome calcifié est une variété de lipome actuellement bien connue en France, comme à l'étranger, cependant les observations, les travaux sur ce sujet ne se rencontrent qu'en très petit nombre.

Depuis l'année 1709, époque à laquelle Littré (Histoire de l'Académie Royale des Sciences), employa, le premier, le mot « Lipome » pour désigner la tumeur graisseuse que nous étudions depuis sous ce nom, il faut nous reporter à l'année 1848 pour trouver dans le Bulletin de la Société Anatomique de Paris une première observation de Lipome calcifié, publiée par Broca.

De 1848 à 1855 nous en trouvons successivement de MM. Bouteille (Bull. Soc. Anat., 1849), Robert (Bull. Société de Chirurgie, 1853), Giraldes (Bull. Soc. chir., 1854), Bastien (Bull. Soc. Anat., 1855) que nous publions dans ce travail.

A cette époque une controverse s'éleva entre les auteurs au sujet de l'ossification possible du lipome. Virchow (1855) en admit la possibilité, à la même époque Broca, Lebert, écriront ne l'avoir jamais constatée.

« Dans tous les cas que j'ai pu examiner, j'ai trouvé que la prétendue ossification des lipomes n'était qu'un dépôt inorganique de matières calcaires » (Broca). Lebert dira aussi « ... jamais on y trouve de véritables ossifications ».

En revanche tous sont d'accord sur la calcification possi-

ble du lipome et Virchow (Loc. cit. par Böeckel Eug.) lui même écrira : « un certain nombre des corps étrangers des articulations sont de petits lipomes calcifiés des villosités synoviales.

De 1885 à 1900 nous trouvons d'abord, trois observations publiées par Hermann Meyer de Zürich (3 obs. de Lipome calcifié Archiv. Patho. Anato. et Physio., vol. 32, page 395, 1865) en suite nous trouverons quelques lignes sur cette variété de lipome dans les ouvrages de Cornil et Ranvier (1869), de Grasset (1874), Lancereau (1875), Talamon (1877), Litten (1881), Luckjanow, Malencon (1895) et enfin Chantemesse et Podwgnoky (1901).

Dans ces vingt dernières années, il n'est pas de traités de chirurgie, d'Anatomie pathologique, de pathologie externe qui ne signalent la calcification des Lipomes, cependant comme travaux particuliers nous n'avons rencontré qu'une thèse de Cohen Willy (1905) (Wurusbourg, *Über einem Fall von Lipoma calcificatum*) une observation de P. Alglaive (Bull. Soc. Anato., 1907) enfin Monsieur le Professeur Guyot a eu tout dernièrement l'occasion d'opérer un de ces Lipomes calcifiés et il a bien voulu nous en communiquer l'observation.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Observation inédite de Lipome calcifié

due à l'obligeance de Monsieur le Professeur agrégé J. Guyot
Bordeaux, 1921.

Madame X... d'Arès, 69 ans, vient consulter M. le Professeur agrégé J. Guyot dans son cabinet pour une volumineuse tumeur de l'abdomen.

Il s'agit d'un cysto-épithéliome de l'ovaire qui est opéré quelques jours après.

La malade présente en même temps dans le flanc gauche une grosse tumeur du volume des deux poings, en partie pédiculisée, très mobile, se déplaçant facilement sur les plans profonds ; cette tumeur existe depuis de très nombreuses années. De consistance autrefois molle, ce néoplasme est devenu très dur, en effet, la palpation donne lieu à deux sensations différentes : la périphérie de la tumeur est molle, irrégulière comme contours, lobulée, mais au centre on sent un noyau, du volume d'une orange, dur comme une pierre.

Le diagnostic de lipome calcifié est porté, et confirmé par exégèse chirurgicale faite à la fin de la laparotomie nécessitée par les lésions ovariennes.

Les suites des deux interventions ont été normales :

Réunion par première intention, l'opérée quitte la maison de santé le 20^me jour.

La pièce examinée et envoyée au laboratoire d'anatomie pathologique montre bien qu'il s'agit d'un lipome avec un gros noyau central calcifié.

L'examen clinique n'a pu être pratiqué, la pièce ayant été égarée.

OBSERVATION N° 2

P... Alglave. Société anatomique de Paris, 1907

Notes sur un volumineux lipome à point de départ ostéo-périosté à noyau central calcifié et à pédicule scapulaire postéro-inférieur.

La nommée B..., 75 ans, entre à la Pitié, salle Lisfranc, pour des phénomènes d'obstruction intestinale qui durent depuis plusieurs jours.

En l'examinant on remarque qu'elle présente, appendue à la partie postérieure et latérale gauche du thorax, une tumeur qui a le volume d'une tête de jeune enfant.

Cette tumeur est un peu aplatie dans le sens antéro-postérieur, elle est recouverte par une peau d'apparence normale, qui glisse facilement à sa surface ; elle est molle et de consistance grenue à sa périphérie, mais elle présente à sa partie centrale un noyau très dur, plus gros en apparence qu'un œuf de poule, un peu irrégulier et bosselé à sa surface.

La tumeur qui pend à la façon d'une besace et qui est très mobile d'un côté à l'autre est pourvue d'un pédicule qui paraît la rattacher à la pointe de l'omoplate.

La malade déclare que cette tumeur existe depuis son enfance, qu'elle a grossi lentement et qu'à mesure qu'elle augmentait de volume, elle s'était déplacée vers en bas.

Primitivement petite, et située au niveau de la pointe de l'omoplate, elle est descendue jusqu'au voisinage de la crête iliaque en devenant volumineuse et comme entraînée par son propre poids.

On restait hésitant sur la véritable nature de cette tumeur quand la malade vint à succomber de pneumonie.

A l'autopsie, on peut constater qu'elle n'était autre qu'un volumineux lipome, un peu aplati d'avant en arrière et rattaché par un pédicule cellulo-fibreux à la pointe de l'omoplate, au périoste qui la recouvre et aux faisceaux du muscle grand dorsal qui s'y insère.

Au centre de la tumeur il existe un noyau d'une grande dureté, du volume d'un œuf de poule, un peu irrégulier dans son contour.

Malgré la dureté de ce noyau central, on parvient à le diviser et on peut voir qu'il est formé de deux portions de consistance différente.

L'une périphérique, a la dureté du tissu osseux compact, l'autre centrale, celle du tissu spongieux.

A regarder ces deux portions constituantes on pourrait croire à du tissu osseux vrai, mais l'examen histologique, après décalcification, montre qu'il s'agit d'un gros noyau calcaire beaucoup plus dense à sa périphérie qu'au centre.

La structure du tissu osseux fait absolument défaut en tous points.

OBSERVATION N° 3

Obs. traduite de la thèse de Cohen Willy, Wurnzbourg 1905

« Sur un cas de calcification du Lipome »

... Dans notre cas particulier, il s'agissait d'une tumeur que l'on prenait cliniquement pour un athérome ou un fibrome calcifié.

La tumeur avait à peu près la grosseur d'une noix et elle paraissait se composer de tissu adipeux jaunâtre que séparait, largement parfois, un tissu connectif blanc, au milieu duquel se trouvaient des noyaux calcifiés de dimensions variables, qui faisaient penser par leur forme et leur agencement à des lobules ou à des groupes de lobules qui se seraient calcifiés.

Autour de ces noyaux, le tissu connectif était très résistant, parfois même comme fibreux.

D'après cela, on pensait à un lipome en dégénérescence fibreuse, dans l'intérieur duquel apparaissait un processus de calcification.

Il était alors intéressant d'examiner la façon dont la calcification était survenue et s'était comportée vis à vis du tissu adipeux.

Au microscope, on ne voyait d'abord que du tissu connectif très résistant, développé au sein même du lipome il avait une apparence rugueuse, était pauvre de noyaux et montrait çà et là des traces d'inflammation.

Au milieu de ce tissu connectif on retrouvait, cantonné en forme de lobules le reste du lipome ; ces lobules de grandeurs variables, avaient un agencement conforme à celui des noyaux calcifiés inclus dans le tissu connectif.

Bien que l'on tente de surprendre la calcification à son début, nous n'en avons qu'une vue d'ensemble, si bien que l'on ne découvre aucune structure particulière et si l'on décalcifie on se trouve alors en présence d'une disposition rayonnée différente de celle d'un lobule graisseux calcifié.

Avec un fort grossissement, les foyers calcifiés présentent une structure en forme de réseau, circonscrit par des espaces dont la forme rappelle les cellules arrondies du lipome normal.

Ces espaces ne sont pas vides, mais contiennent dans leurs cellules des grains calcifiés, de formes variables mais identiques à celle de la cellule qui du reste n'en contient jamais plus d'un à la fois.

Il n'y avait alors plus aucune hésitation à dire qu'il s'agissait d'un lipome calcifié, dont la pétrification n'était nullement consécutive à une dégénérescence puisque le fin tissu du lipome, comme celui de soutien étaient l'un et l'autre calcifiés.

OBSERVATION N° 4

(Grasset. *Montpellier Médical*, 1874, XXXII, 110. Résumée).

Lipome calcifié, développé dans le tissu sous-péritonéal à la région ombilicale

Matelon (Françoise) âgée de 51 ans, marchande ambulante se plaint à son entrée à l'hôpital le 29 octobre 1873 de fièvre intermittente.

La mort survient le 1^{er} décembre.

Autopsie. — A l'ouverture de la cavité abdominale, on aperçoit une tumeur arrondie, de la grosseur d'une petite orange ou d'un gros œuf, elle est implantée sur la face interne de la paroi abdominale antérieure, et on l'entraîne naturellement en rabattant cette paroi. Le siège correspond précisément à la partie interne de la région ombilicale.

Cette tumeur est formée de deux parties : une première volumineuse, qui constitue presque toute la tumeur, arrondie et assez régulièrement connexe, sur celle-là un second noyau plus petit, qui est comme greffé, formant un lobule surajouté au lobe principal. La tumeur principale est d'une dureté plus grande que le cartilage, le scalpel l'éraille un peu sans l'entamer.

Cette tumeur n'est pas pédiculée, elle adhère à la paroi abdominale antérieure par une surface large.

En attaquant la tumeur par cette base, on peut y pénétrer et alors le scalpel plonge dans une masse molle, boueuse,

et ramène une substance qui ressemble assez à du mortier mou. La dureté pierreuse constatée n'existe que pour une coque assez épaisse, à la périphérie libre de la tumeur.

Quand on ouvre la tumeur par une section antéro-postérieure on trouve : pour la petite tumeur, une première enveloppe fibreuse et mince, au dessous une deuxième coque plus épaisse ; à l'intérieur un liquide sale, épais, tenant en suspension des matières blanchâtres en poussières. Pour la plus grande tumeur, une première coque fibreuse que le scalpel coupe facilement ; au dessous de cette première enveloppe une deuxième couche également fibreuse assez épaisse, résistante, une troisième plus résistante encore. Ainsi, une coque générale fibreuse de couches concentriques de dureté différente : enfin, à l'intérieur même de cette coque, une sorte de boue, de mortier, comparable à ce que l'on appelait stéatome ou surtout athérome.

L'examen microscopique montre à la base de la tumeur autour de son point d'implantation, un tissu adipeux normal, à vastes cellules inbriquées. La boue contenue dans la grande tumeur et le liquide trouble de la petite présentent une énorme quantité de granulations graisseuses libres et des cristaux de cholestérine très nombreux. Les diverses couches de la coque sont formées de tissu fibreux à éléments cellulaires très allongés, non ramifiés, le tout rempli de granulations soit dans les espaces inter-fibrillaires eux-mêmes, soit sur les fibrilles de la substance fondamentale. Dans les parties plus épaisses et plus résistantes de la coque, il y a des dépôts de calcaire en masse granuleuse amorphe. Pas d'éléments cartilagineux et osseux.

Partout, autour de la tumeur, signes de péritonite chronique épanchement ascitique, rate volumineuse, foie gras, surcharge graisseuse du cœur. Rien à noter sur les autres organes.

OBSERVATION N° 5

Obs. 3 lipomes calcifiés du Professeur Hermann Meyer

In Zurich. Archiv für Patho Anato ü. Physio xxxii, pages 395 et suivantes, 1805. Traduit de l'allemand.

I^{re} OBSERVATION

Il y a plusieurs années, j'eus une fois l'occasion d'observer une forme très intéressante de lipome que je ne trouvais, alors relatée nulle part.

Chez un vieillard, je trouvais dans la région inguinale gauche, un lipome, formé de lobules de graisses de la grosseur d'une noisette, maintenus par du tissu cellulaire et qui pointaient sous la peau donnant ainsi la sensation de plusieurs petites tumeurs.

Des lobules étaient mobiles sur le plan profond, non adhérents à la peau, mais ils l'étaient entre eux par leurs parties dures. Leur apparence était telle que sur un individu sain, on aurait porté d'autorité le diagnostic de glandes lymphatiques superficielles.

Une fois la peau sectionnée, on voyait que les caractères plus haut étaient ceux d'un lipome et l'on découvrait également l'origine de ces nodosités dures et isolées que l'on rencontrait.

Chaque lobule était enfermé dans une enveloppe, dure, que l'on reconnaissait facilement pour du tissu cellulaire calcifié, leur contenu était une masse semblable à du cérumen, de même consistance et de même couleur, et le microscope n'y décelait que des débris cellulaires et de petits grains indéfinissables.

Les nodosités qui n'étaient pas résistantes avaient la composition ordinaire du lipome : couche de tissu cellulaire et cellules adipeuses, mais ces dernières presque sans graisse.

Il était clair que ce lipome était surpris en transformation, en effet, une partie contenait des déchets de graisse dans ses cellules, l'autre était inondée de graisse et son écorce était calcifiée.

Peut-être, le premier de ces états n'est qu'un stade de transition vers le deuxième, de sorte qu'à une transformation des cellules succède la calcification de l'écorce, toute fois, ce que l'on se serait attendu à voir comme corollaire de cet état de choses, c'est un amaigrissement général et considérable de l'individu.

2^{me} OBSERVATION

Dans la clinique chirurgicale de M. le Professeur Locher Zwingli on a enlevé un lipome du dos.

La tumeur se sentait superficiellement très molle, riche en graisse, dans sa profondeur on sentait une dureté et quand il s'est agi de l'ouvrir, on rencontra une telle résistance qu'il fallut se servir d'une scie.

Ainsi partagée, la tumeur se montrait formée de deux parties distinctes.

L'une consistait en une écorce formée de tissu cellulaire calcifié d'environ 2 millimètres d'épaisseur, l'autre consistait en une masse circonscrite, de même consistance, qui avait, comme dans le cas précédent l'aspect du cérumen et se composait de débris cellulaires ; de gouttes de graisse et de corps infinitésimaux. Sur sa face externe l'écorce paraissait très bosselée.

3^{me} OBSERVATION

Le 3^e cas offrait encore un intérêt tout particulier parce que, à une transformation semblable à celle des cas précédents, les caractères extérieurs de la tumeur sont cependant différents.

Sur le cadavre d'un vieillard, on trouve au bras une boule, à limite tranchante, tumeur mobile de 6 à 7 pouces de rayon, dans la profondeur de laquelle on pouvait sentir une dureté.

Au dessus de cette tumeur la peau était lisse, brillante, mince et riche, un réseau veineux s'y étalait.

A 3 ou 4 endroits, la peau était perforée par les orifices d'une fistule, qui laissait sourdre à la pression un liquide sanieux.

Après section de la peau, on apercevait tout d'abord une bande de tissu fibreux, plutôt scléreux, plus large que la main ayant à peu près un millimètre d'épaisseur, on pouvait y reconnaître quelques pâles faisceaux musculaires.

A côté de cette bande se trouvait le lipome, la fistule y pénétrait et en la suivant dans son trajet on arrivait dans une caverne pleine d'un liquide sanieux dans lequel se baignaient plusieurs pierres, les unes détachées et libres à l'intérieur de cette caverne, les autres tenant aux parois et formant comme un mur anguleux brunâtre, c'était sans aucun doute un sequestre, mais son origine ?

L'exploration de la tumeur nous donna les éclaircissements suivants.

Le lipome, composé de ses éléments habituels, ne montrait aucune transformation, les parois de la tumeur, épaissies par endroits, étaient calcifiées dans leur plus grande partie, si peu, qu'à vrai dire, la tumeur ne consistait plus qu'en un noyau calcifié et en une enveloppe de tissu sclérosé.

Quant aux pierres détachées qui se trouvaient dans le liquide sanieux de la caverne, ce n'étaient que des fragments du noyau calcifié provoqués par quelque inflammation du tissu de la paroi.

OBSERVATION N° 6

Cruveilhier. — *Anoto. Patho. Générale*, 1856, page 321.

Lipome de la région axillaire, du volume de la tête d'un enfant ; au centre de la tumeur se trouvaient des concrétions

calcaires phosphatiques ou ostéïdes, disposées en cylindres assez réguliers dont la cavité était remplie par du tissu adipeux.

OBSERVATION N° 7

Cruveilhier. — *Anato. Patho. Générale*, 1856, page 866.

J'ai vu un lipome de la région fessière qui contenait dans son épaisseur des concrétions calcaires. J'ai supposé que ces concrétions étaient le résultat de la pression exercée sur le lipome par la position assise.

OBSERVATION N° 8

M. Giraldes. — *Bulletin Soc. Chir.*, 1854.

Une femme portait depuis de longues années, au dessus de la hanche, un lipome pédiculé du volume de la tête d'un fœtus. M. Giraldes enleva facilement cette tumeur et en l'examinant reconnut que deux éléments entraient dans sa composition : d'abord une couche corticale qui présentait les caractères des tumeurs graisseuses, puis au centre, on remarquait une coloration et un aspect différents.

Cette substance centrale offrait moins de consistance, elle était d'un jaune grisâtre à granulations plus ternes.

A l'examen microscopique on reconnut qu'elle était formée de matières grasses mêlées à des granules de sels calcaires.

OBSERVATION N° 9

M. Bastien. — *Bulletin Soc. Anato.*, 1854. Résumée

Il s'agit d'un lipome de la langue chez un homme. La tumeur située à la paroi antérieure et latérale de la langue est globuleuse du volume d'un œuf de pigeon, recouverte d'une muqueuse de couleur normale sous laquelle s'étale un plexus vasculaire très fin.

La consistance de la tumeur molle, fluctuante comme l'est un lipome, en certains points, dans d'autres points, elle est comme fibreuse.

Sur son bord externe on sent un noyau dur, comme pierreux dont la base arrondie arrive presque sous la muqueuse et dont le sommet plus allongé se dirige en dedans vers le centre de la tumeur à laquelle il tient et sur laquelle on peut le mouvoir.

Examen de la tumeur opérée facilement.

Tumeur de 3^{cm} de diamètre, ayant la forme d'une grosse amande, l'ayant fendue, sa partie antérieure est formée de tissu fibreux, la moitié postérieure est formée de tissu jaunâtre adipeux, dans l'épaisseur de cette masse adipeuse se remarque un corps dur que le scalpel ne peut entamer ; cette concrétion osseuse envoie deux prolongements inégaux se terminant en pointe vers le centre du noyau graisseux.

En avant de cette première concrétion, toujours sous le tissu adipeux, nous en trouvons une 2^{me} plus petite, puis une 3^{me} plus large, enfin une 4^{me} et une 5^{me}.

Les concrétions microscopiques, étudiées par MM. Rouget et Boulard ; montrent que le tissu cellulaire et la graisse étaient les deux éléments principaux de cette tumeur ; mais que çà et là on y rencontrait de petits corps durs, à forme irrégulière ayant tout à fait la consistance de petits os ou de petites dents.

OBSERVATION N° 10 (Résumée)

M. Robert. — *Bulletin Soc. Chirurgicale*, 1853

La jeune fille que je vous présente portait depuis longtemps sur le côté gauche de la face, une tumeur située profondément dans la région temporo-zygomatique.

Cette tumeur, dure, volumineuse, s'était peu à peu accrue en refoulant les parties du squelette avec lesquelles elle était en rapport. Ainsi le maxillaire supérieur avait été déformé, l'arcade dentaire avait subi une dépression en dedans et en arrière, tandis qu'en dehors elle avait refoulé l'os molaire et le maxillaire inférieur.

La dureté de la tumeur, sa complète immobilité avait fait admettre par M. Houland (de Caen) qu'elle était due à une maladie du maxillaire supérieur.

Comme la tumeur offrait des inégalités dans sa consistance, je pensais qu'il était possible qu'elle n'appartint pas aux os, je craignais seulement qu'elle n'adhère fortement à la base du crâne. Néanmoins je me décidais à l'enlever, me préparant à toute éventualité.

Ayant mis à nu la tumeur, je reconnus qu'elle était formée de matières graisseuses et de parties osseuses. Après avoir disséqué circulairement toutes ses adhérences, j'essayais, en glissant les doigts sur la face profonde, de l'arracher, j'y parvins mais en déployant des efforts d'une grande énergie.

La tumeur était composée de graisses et de substances osseuses.

OBSERVATION N° 11

M. Bouteille. — *Bul. Société Anato*, 1849

Lipome situé à la région lombaire droite ; trouvé sur le

cadavre d'une femme de 65 ans, aplati comme toutes les tumeurs de cette région, du volume de la rate ; de sa partie inférieure naissait une masse dure, blanche de la grosseur d'un œuf de pigeon, contenue dans une coque presque osseuse.

OBSERVATION N° 12

Broca. — *Bull. Soc. Anato.* O. xxiii, page 15, 1848, et aussi dans un
Traité des Tumeurs

Dans un cas que j'ai présenté à la Société d'Anatomie, cette altération (la calcification) avait envahi une partie du lipome circonscrit développé dans l'épaisseur du muscle extenseur commun des doigts.

Cette tumeur, formée de tissu adipeux à sa partie supérieure présente en bas, un noyau ostéo calcaire du volume d'une noix qui n'a pu être scié qu'avec les plus grandes difficultés. La masse calcaire était presque aussi dure que de l'agate et sous le microscope se montra entièrement privée d'organisation.

ÉTUDE SOMMAIRE
DES
VARIATIONS DE LA CHAUX DANS L'ORGANISME
NORMAL ET PATHOLOGIQUE

Les sels qui forment les dépôts calcaires des lipomes sont :

Le phosphate tribasique de chaux, que l'on peut aussi écrire $\text{PO}^5_3 \text{Ca O}$.

Le carbonate de chaux,

Le sulfate de chaux.

On met facilement en évidence ces sels dans les dépôts calcaires où ils sont constitués en les traitant par un acide, ils seront alors dissous et dégageront des bulles d'acide carbonique (1).

On rencontre également ces sels dans tous les liquides de l'organisme (sang, lymphe, urine, lait, sperme, suc pancréatique, gastrique, etc...). L'organisme humain exige en effet pour son entretien, pour l'accomplissement de ses diverses fonctions un taux de sels de chaux, taux dans lequel il faut noter l'excès des phosphates sur les carbonates.

D'après Berzelius (2) il y a dans les os 5 fois plus de phosphates que de carbonates ; pour Longuet (3) le phos-

(1) Cornil et Ranvier : *Histo. Patho.*

(2) Berzelius : *Traité de Chirur.*

(3) Longuet. Cit. par Lexa. Th. Lyon, 99.

phate de chaux « est si généralement répandu dans l'économie qu'il n'est aucun de nos liquides, de nos tissus qui après calcination n'en donne une quantité plus ou moins grande » ; et Cruveilhier (1) prétend qu'après la sécrétion de pus, la sécrétion de phosphates est un des produits morbides les plus fréquents ».

Le rein étant une des voies d'élimination de la chaux, on en trouve dans l'urine, mais en quantités variables, sous forme d'oxalates, de lactates, de carbonates et surtout de phosphates.

On n'est pas d'accord sur la quantité de phosphates de chaux évacuée en 24 heures par l'urine.

Robin donne 0 gr. 20 à 1 gr. 30 pour 1400 gr. d'urine.

Solorow (2) n'admet guère que 0 gr. 216 à 0 gr. 297 par jour, Neubaüer (3) de 0 gr. 353 à 0 gr. 407, enfin Yvon (4) 0 gr. 45.

Ces divergences sont dues à ce que la quantité de chaux sécrétée à l'état normal est influencée par une foule de facteurs tels que l'âge, l'alimentation etc...

Le sang contient de la chaux, mais également en proportions variables avec les auteurs.

Robin indique de 0 gr. 20 à 0 gr. 30 pour 1000, de phosphates et de carbonates de chaux ; Becqueret et Rodier (5) 0 gr. 30 à 0 gr. 40 Poggiale et Marchal (6) 0 gr. 79 et M. Armand Gautier admet que pour 1000 parties de sang il y a dans le sérum 0 gr. 072 de chaux.

Ces sels de chaux contenus dans le sang se présentent à l'analyse sous la forme :

de phosphates tribasiques (ou neutres) insolubles.

(1) Cruveilhier : *Anato. Patho.*, page 32.

(2) Solorow : Cit. par Lexa, thèse Lyon, 99.

(3) Neubaüer : *Journal Für pract. Chemic.*, 1866.

(4) Yvon : *Manuel clinique de l'analyse des urines*, 1888.

(5) Becqueret et Rodier : *Recherche sur la comp. du sang*.

(6) Poggiale, Marchal : Cit. par Lexa. Thèse Lyon, 99.

de phosphates acides, solubles.
et aussi de chlorure de calcium.

Le phosphate tribasique étant insoluble, nous pouvons alors supposer qu'il est solubilisé dans le sang par la présence de CO^2 libre, de NaCl , du sulfate d'Ammonium, et peut-être aussi du glucose, qui sont quelques-uns de ses facteurs ordinaires favorisant sa solubilisation ; en outre, d'après Robin (1) les « chlorures sulfates et phosphates alcalins jouent le rôle de dissolvants, de véhicules pour les sels insolubles de chaux et de magnésie des os ».

Telle est la répartition physiologique des sels calcaires dans l'urine et dans le sang ; examinons maintenant les conditions pathologiques principales qui influent sur les variations de sels calcaires dans l'économie et voyons si l'on est mieux fixé.

Pour certains auteurs l'âge est un facteur important qui fait varier la quantité de chaux de l'organisme. Lecanu (2) prétend que les vieillards et les enfants en secrètent moins que les adultes et, du reste les localisations des sels calcaires dans les tissus sont surtout l'apanage de la vieillesse.

Une alimentation normale, complète, apporte sans aucun doute, et cela journellement, de nouvelles quantités de sels calcaires dans l'économie, suivant donc l'alimentation on peut enregistrer d'énormes variations. D'après Lehmann et Bouchard (3) un régime animal ferait augmenter le poids des phosphates terreux (Chaux et Magnésie) tandis qu'un régime végétal le diminuerait ; les avis sont très partagés et par exemple Neubauer et Riesell (4) prétendent tout le contraire : s'il existe, disent-ils, un rapport entre la quantité de chaux ingérée et la quantité de chaux excrétée par l'urine,

(1) Robin : *Traité des humeurs*.

(2) Lecanu : *Annales des Sciences naturelles*, 1839.

(3) Lehmann et Bouchard cit. par Lexa, th. Lyon, 99.

(4) Riesell : *Med. Chem. Untersuchungen*, 1869.

ce sont les aliments végétaux qui introduisent le plus de sels calcaires dans l'organisme.

Un défaut d'élimination du rein, de l'intestin, des glandes digestives altérées, peuvent ainsi entraîner de grandes perturbations dans l'élimination des sels calcaires.

Parmi les grandes causes susceptibles de modifier le taux des sels calcaires dans l'organisme nous citerons encore les maladies, le diabète phosphatique, certaines affections mentales, maladies infectieuses, le rhumatisme, la tuberculose, etc...

Chez les rhumatisants par exemple on trouve dans leur urine un taux de sels de chaux supérieur à la normale. L'excès de sels de chaux dans les urines est également pour Becquerel et Rodier (1) un signe de phtisie, Tessier (2) en fait aussi un bon signe de tuberculose au début et Daremberg (3) a montré la présence de sels de chaux dans les crachats des tuberculeux pulmonaires.

Enfin nous mentionnerons encore toutes les affections telles que l'ostéomalacie, les inflammations purulentes des os (carie, ostéomyélites, etc.) tous les cas d'atrophies osseuses et d'appauvrissement pathologique des organes en calcium, qui sont autant de causes d'augmentation de la teneur en sels de chaux du sang.

Une étude plus complète des variations des sels de chaux dans l'organisme parlerait encore de la localisation de ces sels dans les tissus, artères etc. mais nous n'envisagerons exclusivement dans ce travail que leurs localisations dans les tissus des lipomes.

(1) Becquerel et Rodier : *Chimie Pathologique*, 1854.

(2) Teissier : *Du diabète phosphatique*, 1877.

(3) Daremberg : Thèse de Paris, 1876.

PROCESSUS

DE

CALCIFICATION DES LIPOMES

Déjà en 1881, Litten (1) dans un de ses mémoires s'exprimait ainsi. « Malgré leur énorme extension dans notre organisme, les calcifications pathologiques sont encore au nombre des questions obscures de la pathologie générale, à chaque pas nous nous heurtons à des hypothèses qui, quelques séduisantes qu'elles puissent être ne supportent pas cependant un examen approfondi. »

Cette assertion, même de nos jours, semble encore fondée, car il nous est notamment impossible de donner, même au point de vue chimique, une explication rigoureuse de la calcification du lipome.

A ce sujet, les principales hypothèses émises sont les suivantes. Frappés de la prédilection des concrétions calcaires pour le tissu adipeux (2), les premiers auteurs qui s'occupèrent de cette question émirent l'idée que la calcification des lipomes était due, premièrement à une affinité toute spéciale de la graisse pour les sels de chaux, affinité dont Cruveilhier (3) donnait un exemple typique dans « les

(1) Loc. cit : Luckjanow. *Eléments de Patho. cell.*, 1895, p. 197.

(2) Cruveilhier : *Anato. Patho.* p. 321. — Chantemesse et Podwignoky : *Sur processus généraux*, p. 45, tome I.

(3) Cruveilhier : *Anato. Patho.*

concrétions calcaires qui se rencontrent entre la peau et la face interne du tibia et qui sont formées aux dépens des paquets adipeux de cette région », ensuite, ne croyant pas à la présence de vaisseaux sanguins dans les tumeurs (1) ils concluaient avec Broca (2) que les sels calcaires qui infiltraient une tumeur la pénétraient de dehors en dedans par imbibition.

Ensuite « les acides gras se combinaient avec la chaux et la soude, substances auxquelles s'ajoutent encore des phosphates terreux, ce qui amène une sorte de mortier en masse granuleuse, ou bien les sels calcaires envahissent le stroma conjonctif du lipome et lui donne une dureté et une densité considérable (Lancereau) (3).

Déjà, à cette époque les auteurs avaient noté deux faits : que l'incrustation calcaire coïncidait presque toujours avec une altération du système osseux (4) et que les « concrétions calcaires des lipomes étant souvent » mêlées à des débris fibrineux devaient être le résultat de dépôts hémorragiques (5). (Lebert).

Les expériences de Werra et de Litten (6) qui obtinrent la calcification des cellules d'un organe (le rein) en y déterminant, temporairement, une nécrose de coagulation, amènent les auteurs à penser que les éléments cellulaires qui le calcifiaient avaient au préalable subi une altération ou la perte de leur fonction de nutrition, d'autre part, le courant sanguin, contenant en excès et sous une forme soluble des combinaisons organiques de Ca et Mg, des phosphates et des carbonates calcaires, les apportait à ces éléments en

(1) Daniel Molière : *Dic. Soc. Médicales. Loc. cit.* Lévy, Thèse Bordeaux 1916.

(2) Broca : *Traité des Tumeurs*, tome II, page 260.

(3) Lancereau : *Anato. Patho.* Article Lipome, tome I (1875).

(4) Lancereau : *Anato. Patho.*, page 499 à 500.

(5) Lebert : *Traité Anato. Patho. Spéciale et Générale*, Tome I, 1855.

(6) *Loc. cit.* Cohen Willy. Thèse Wurnsbourg, 1905.

nécrobiose. Le pouvoir que possédaient jusqu'alors les éléments du tissu d'assimiler ces sels calcaires n'existant plus, la calcification se produisait (1).

Pour les auteurs qui ont donné cette hypothèse la calcification serait alors plus fréquente dans toutes les affections qui débarrassant le squelette d'une partie de son calcium, le transforment en sels solubles et le versent dans le torrent circulatoire qui les chasse alors dans les différentes parties du corps, Chantemesse et Podwgnosky diront même que « la fréquence de la calcification dans la vieillesse ne doit pas être séparée de l'existence des processus atrophiques des os, qui surviennent à cette époque de la vie et rendent la matière minérale circulante plus copieuse qu'à l'état normal » (2).

Mais si cette hypothèse, la plus récente sans doute ; explique quelques cas de calcifications elles est en opposition complète avec ce qui se passe par exemple dans l'ostéo-malacie, maladie déminéralisante par excellence qui bien qu'augmentant d'une façon considérable le taux des sels de chaux dans le sang, ne s'accompagne cependant jamais de calcifications.

Elle n'explique pas davantage le cas dont nous parle Levy (3) dans sa thèse, où une tumeur reçoit les sels qui la calcifient d'une alimentation riche en calcaire, puisque l'expérience démontre que jamais les sels de chaux introduits par la voie stomacale n'augmentent la teneur du sang en composés calcaires (4).

Ainsi donc cette hypothèse moderne, ne nous satisfait pas, car elle ne saurait expliquer tous les cas possibles de calcification d'un lipome et la raison en est vraisemblablement, dans ce qu'il existe dans la genèse de ce processus,

(1) Chantemesse, Podwgnosky : *Des Processus Généraux*, 1901.

(2) Chantemesse, Podwgnosky : *Des Processus Généraux*, 1901.

(3) Lévy : Thèse de Bordeaux, 1915-1916.

(4) Chantemesse et Podwgnosky : *Les processus généraux*, 1901.

un facteur, qui échappe à toute analyse, à toute classification et que nous appelons « Le coefficient personnel ».

Ne peut-on penser par exemple que bien des cas de pétrification des lipomes, tumeur dont l'étiologie tuberculeuse est si fréquente comme l'ont bien établi Poncet et ses élèves (1), ne soient dues à un processus de défense de la cellule adipeuse vis-à-vis du bacille de Koch, ces dernières ne pouvant phagocyter le microbe, l'emprisonneraient dans une armure pétrifiée, comme cela se passe dans le parenchyme pulmonaire.

Ne peut-on songer également que, parfois encore, la calcification du lipome est due aux processus (2) calcaires qui se rencontrent dans le rhumatisme déformant (Andral) (3).

La rareté du phénomène (4) que bien souvent l'on n'a trouvé qu'à l'autopsie (Obs. 4 et 5) ne permet même pas de vérifier cliniquement ces assertions que l'état actuel de nos connaissances nous autorise cependant à formuler.

Aussi nous concluons que la calcification du lipome nous échappe la plupart du temps dans son étiologie et nous ne saurions en donner une formule générale, car elle est sous l'entière dépendance du « coefficient personnel » de chaque malade.

(1) Roussel P. Thèse, Lyon. 1906.

(2) Virchow disait « metastases calcaires ».

(3) Andral : *Précis d'Anato, Patho*, 1877.

(4) La calcification du lipome.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Quand un malade porte une tumeur molle, arrondie, non fluctuante, sans changement de couleur de la peau qui la recouvre et sans adhérences avec elle, quand le malade ne présente aucune adénopathie ganglionnaire, qu'il nous déclare être porteur de cette tumeur depuis longtemps, qu'elle a mis des années pour atteindre son volume actuel, que non douloureuse à la pression elle ne l'a jamais fait souffrir, enfin lorsque par la palpation on a la sensation d'une tumeur bien circonscrite composée de petits lobules, le diagnostic s'impose presque : il s'agit d'un lipome.

Mais si le néoplasme, au lieu de présenter un caractère aussi tranché, se trouve : ou bien induré dans sa totalité (Obs. N° 10), ou bien possède quelques points durs, résistants dans un ensemble qui rappelle le lipome (Obs. N° 2, 5) suivant également le lieu d'élection de la tumeur, on peut se trouver en présence d'incertitudes de diagnostic difficiles à résoudre.

La ponction exploratrice ne donnant aucun résultat, on pourra, dans les cas, et ce sont nous semble-t-il les plus fréquents, où l'on perçoit la sensation de lipome, essayer le mode de diagnostic que Gosselin préconise dans ses cliniques et qui consiste à réfrigérer la tumeur, jusqu'à ce que sous l'action du froid la graisse qui compose le lipome se durcisse, sinon, il faut écarter l'idée de néoplasme.

Ou bien encore, et ce sera le cas habituel, il faudra uniquement se guider sur la lenteur d'évolution du néoplasme, sur son inocuité, son peu de retentissement, sur la santé générale, l'absence d'adénopathie ganglionnaire, pour établir le diagnostic de tumeur bénigne et arriver ainsi par exclusion au diagnostic de lipome.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

On peut envisager l'évolution d'un lipome vers la crétification comme favorable, puisque d'une façon générale, la dégénérescence calcaire d'une tumeur en arrête le développement. « Quand la calciose se produit au sein des tumeurs pathologiques, elle est quelquefois utile en ce sens qu'elle peut arrêter l'évolution de ces formations ». Lancereau (1).

Bien qu'en général, ces tumeurs soient indolentes, elles sont parfois gênantes pour ceux qui les portent et très disgracieuses, il y a donc lieu de les faire disparaître.

Comme traitement médical, nous n'en proposons pas, il est parfaitement reconnu aujourd'hui que les médicaments fondants n'ont aucune prise sur ces tumeurs : alors de deux choses l'une, ou les abandonner à elles mêmes, en se fiant à leur innocuité, ou bien les faire disparaître — et c'est la solution que nous préconiserons — par une intervention chirurgicale.

L'ablation d'un lipome est en général une opération fort simple qui consiste en une incision, l'énucléation de la tumeur, hémostase et fermeture de la peau sous pansement, avec drain (Obs. n° 1).

Si nous avons affaire à un lipome intra-abdominal pédiculé, l'opération sans offrir de sérieux dangers est cependant

(1) Lancereau : *Anato., Patho.* Tome 1, page 500.

plus délicate ; il y a lieu notamment de tenir compte de ce que la peau, dans ces espèces de tumeurs, est fortement distendue et se rétractera ensuite après sa section, il faut donc avoir soin, comme on le ferait pour une amputation de membre de se réserver un lambeau suffisant pour couvrir ensuite la plaie.

CONCLUSIONS

I. — Etant donné la grande fréquence des lipomes la dégénérescence calcaire de ces tumeurs représente une évolution exceptionnelle, car le nombre des observations publiées est encore restreint.

II. — La dégénérescence calcaire des lipomes ne survient que très tardivement et on peut l'observer quelle que soit la localisation de la tumeur.

III. — L'évolution de cette dégénérescence se fait insidieusement, elle se traduit par des modifications dans la consistance de la tumeur qui devient d'une dureté caractéristique et ne s'accompagne d'aucun phénomène douloureux.

IV. — Les causes de cette transformation calcaire nous échappent. Au point de vue anatomo-pathologique les examens montrent que la tumeur est imprégnée de sels de chaux (Phosphates, carbonates et sulfates).

V. — Le seul traitement consiste à pratiquer l'extirpation chirurgicale, celle-ci peut être faite, suivant le volume et le siège de la tumeur, sous anesthésie générale, ou mieux avec le bénéfice de l'anesthésie locale ou régionale.

Vu et bon à imprimer :

Le Président de la thèse,

VILLAR.

Vu : *Le Doyen,*

D^r SIGALAS.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 10 mai 1921.

Le Recteur de l'Académie,

THAMIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ALGLAVE. — Bulletin de la Société Anato. de Paris (1907), tome XXXII, pages 255 à 257.
- ANDRAL. — Précis d'Anatomie Patho. (1877).
- BASTIEN. — Bulletin Soc. Anato., XXIX, p. 349 (1854).
- BERZELIUS. — Traité de chimie.
- BECQUEREL et RODIER. — Recherche sur la composition du sang par l'analyse.
- Chimie Pathologique (1854).
- BÆCKEL Eug. — Diction. de Médecine et Chir. pratique (1875).
- BOUTEILLE. — Bulletin Société Anato., page 24 (1849).
- BROCA. — Bulletin Soc. Anato., tome XXIII, page 15 (1848).
- Traité des tumeurs, tome I p. 383, tome II p. 260.
- CHANTEMESSE et PODWGNOKY. — Les Processus Généraux (1901).
- COHEN WILLY. — Thèse de Würnsbürg (1905).
- CORNIL et RAUVIER : Histologie Patho.
- CRUVEILHER. — Anato. Patho., tome III, page 321 et 866 (1856).
- DAREMBERG. — Thèse de Paris (1876).
- GRASSET. — Montpellier Médical (1874).
- FORGUE. — Précis de Patho. Externe, tome I, p. 329.
- GIRALDES. — Bull. Sociét. Chir. (1854).
- LANCEREAUX. — Anato. Patho., tome I (1875).
- LEBERT. — Traité d'Anatomie Patho. Spéciale et Gén. (1855).
- LEVY. — Thèse de Bordeaux (1915).
- LECANN. — Annales des Sciences Natur. (1839).
- LEXA. — Thèse de Lyon (1899).
- LITTRÉ. — Histoire de l'Académie Royale des Sciences (1709).
- LUCKJANOW. — Eléments de Patho. cellul. (1895).

- MEYER. — Archiv für Patho. Anato. u. Physio. (1885).
NEUBÄUER. — Journal für pract. Chemie. (1886).
MOLIÈRE Daniel. — Dictio. des Sciences Médicales.
ROHIS. — Traité des humeurs.
RAYER. — Archives Médicales (1825).
ROBERT. — Bull. Sociét. Chir. (1853).
RIESELL. — Med. chem untersùchungen (1869).
ROUSSEL P. — Thèse de Lyon (1906).
TALAMON. — Revue Médecine et Chir. (1877).
TEISSIER. — Du diabète phosphatique (1877).
VUCHON. — Patho. cellulaire.
YVON. — Manuel clinique d'Analyse des urines (1888).
-

BORDEAUX, — IMP. J. CÉROUDE ET FRÈRE

15, COURS DE LA MARNE.
